

BAB V

KESIMPULAN

Root locus adalah letak akar-akar persamaan karakteristik pada bidang-s, dengan suatu parameter sistem yang diberikan (K) bervariasi dari 0 sampai ∞ .

Kestabilan suatu sistem pengendalian umpan balik linier dapat ditentukan dengan analisa root locus yaitu dari fungsi alih untaiannya. Terbukanya dapat digambarkan letak akar-akar persamaan karakteristiknya, yang merupakan kutub-kutub untaiannya, pada bidang kompleks atau bidang-s. Bila semua akar-akar persamaan karakteristik terletak disebelah kiri bidang-s maka sistem pengendalian umpan balik tersebut stabil, bila terdapat akar-akar persamaan karakteristik yang terletak disebelah kanan bidang-s maka sistem tidak stabil. Batas kestabilannya adalah keadaan pada waktu beberapa akar terletak pada sumbu khayal pada bidang-s.